

JOT 633, 511: 602. 786(575.1)

PAMBIQ SORTLARININ ZƏRƏRVERİCİLƏRƏ QARŞI DAVAMLILIĞININ ÖYRƏNİLMƏSİ

S.Ə.FƏRƏCOVA

AKTN Bitki Mühafizə və Texniki Bitkilər ET İnstitutu

2012-2014-cü illərdə təcrübə sahələrində pambıq məənəsi ilə sirayətlənməsi 30 mayda, 6-sı iyunda müşahidə olunmuşdur. Rayonlaşmış sortlarda Gəncə-78, Gəncə-80, perspektiv sortlarda isə Gəncə-182, Gəncə-181, Gəncə-206, Gəncə-170, Gəncə-132, Gəncə-160 və Gəncə-183-də. Üç ildə pambıq məənəsinin sirayətlənməsi sortlarda 0-2,0% müşahidə olunubdur. Aparıldığı illərdə məənəyə qarşı bir dəfə dərmanlama aparılıb (Mosetam 0,15-2,0 l/ha).

Üç ildə rayonlaşmış və perspektiv sortlarla 1-5% və 1-4% tripslə sirayətlənmişdi.

Üç ildə rayonlaşmış və perspektivli sortlarda pambıq sovkasının tırtılları ilə sirayətlənmə bir mövsüm ərzində 0-3, 0-4 ədəd təşkil etmişdir. Rayonlaşmış və perspektivli sortlarda üç ildə, tor gənəciyi ilə yoluxma faizi orta hesabla 0-1% olmuşdur.

Tədqiqat illərində zərərvericilərlə sirayətlənmə 12,6-14,8%, məhsuldarlıq 22,8-34,3 sent/ha, məhsuldarlığın ikin faizi 4,6-4,5 sent/ha təşkil etmişdir. Təcrübə üzrə orta rentabellik səviyyəsi 45% olmuşdur.

Açar sözlər: sort, pambıq, rayonlaşmış, perspektiv, sorucu həşəratlar, davamlılıq.

Bitki mühafizəsində birgə mühafizə üsulundan istifadə kimi, əsas yeri bitkilərin davamlılığı tutur. Son vaxtlar məhsuldarlığın və məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsində kənd təsərrüfatı bitkilərinin zərərvericilərə qarşı davamlı sortların yaradılması çox böyük əhəmiyyət daşıyır və zərərvericilərin miqdarının azalması müşahidə olunur. Belə ki, hazırki elmi-tərəqqi dövründə davamlı sortların artırılması tələb olunur (1). Kənd təsərrüfatının inkişafı üçün bitki mühafizəsində inteqrir mübarizə sisteminin inkişaf etdirilməsi və zərərvericilərə qarşı davamlı sortların yaradılmasına çalışırlar.

Zərərvericilərə qarşı aqrotədbirlərlə yanaşı, kimyəvi mübarizə vaxtında və düzgün təşkil etmək çox vacibdir (2).

Z.Ə.Rəhimov, M.H.İsmayılov və S.Ə.Fərəcovaya görə zərərvericilərə qarşı tətbiq olunan kimyəvi maddələr ekologiyaya, insanlara və heyvanlara bilavasitə mənfi təsir göstərir. Eyni zamanda biosenozda həşərat qrupları arasında olan müvazinət pozulur, yəni entomofaq məhv olur. Müəyyən edilmişdir ki, kimyəvi preparatları zərərvericiyə qarşı bir neçə dəfə istifadə etdikdə ona qarşı davamlılıq yaranır və təsir azalır (3,4,5).

1976-1979-cü illərdə (S.Ə.Fərəcova) payızlıq əkin sovkasının biologiyasını, ekologiyasını və onun tufeyli-ləri öyrənilmişdir. Tırtılların ən çox sirayətlənməsi pambıqda meşə zolağının ətrafında və yonca sahələrində müşahidə olunmuşdur (6,8).

Pambıq məənələrinin növləri, onların biologiyası, ekologiyası və onlara qarşı mübarizə tədbirləri S.Ə.Fərəcova tərəfindən öyrənilmişdir (9).

Tor gənəciyinin biologiyası, ekologiyası və onlara qarşı mübarizə tədbirləri Z.Ə.Rəhimov tərəfindən öyrənilmişdir (2).

Pambıq sortlarının zərərvericilərlə sirayətlənmə dərəcəsi 1996-cı ildən bu günə kimi S.Ə.Fərəcova tərəfindən öyrənilir (8).

Tədqiqatın məqsədi və vəzifəsi. Rayonlaşmış və perspektivli sortların zərərvericilərlə sirayətlənmə dərəcəsinin öyrənilməsi, pambıq sortlarının zərərvericilərlə yoluxma dərəcələrinə görə qiymətləndirilməsi seleksiyaçıların yeni zərərvericilərə qarşı davamlı sortlar yaradılmasında başlanğıc material kimi davamlı nümunələrdən istifadə etmək və fermer təsərrüfatlarına tövsiyyə etməkdən ibarətdir.

Tədqiqatın üsulu və sxemi. Tədqiqat 2012-2014-cü illərdə Gəncə Aqrar Elm Mərkəzinin pambıq sahəsində rayonlaşmış sortlarda 0,2-0,3 hektarda, perspektivli sortlarda isə 480 m² qoyulmuşdur.

Müşahidələr 5-7 gündən bir şahmat və ya diaqonal üsulu aparılmış. Hesabatda hər bir sort üzrə metodika əsasında 20 nümunə götürülmüş, hər nümunədə 5 bitki olmaqla 100 bitkiyə baxılmış və zərərvericilərin, entomofaqların miqdarı qeydə alınmışdır.

Kökdən gəmirən sovkaların tırtıllarının pambıq cücərtilərinin zədələnməsi müşahidə olunduqda hər sortun əkin sahələrindən 100 ədəd torpaq nümunəsi götürülmüş və zərərvericilərin miqdarı qeydə alınmışdır. Belə ki, torpaq qazıntıların həcmi 0,25 m² (50 sm x 50 sm) təşkil etmişdir.

Pambığın vegetasiya ərəfəsində sorucu zərərvericilərə görə (məənə, tütün tripsi və hörümçək gənəciyi) sortlar üzərində sistemətik müşahidələr aparılıb.

Pambıq sovkasının (yumurta, tırtıl) və faydalı həşəratların miqdarını müəyyən etmək üçün də sortlar üzərində hesabat aparılmışdır. Eyni zamanda bitkilərin üzərində pambıq sovkası tırtılları yığılıb təbii şəraitdə tufeylilərlə yoluxmaları öyrənilib. Yeni yığılmış tırtıllar

toriya şəraitində pupa keçənə qədər yemləndirilmiş ticədə sirayətlənmə faizi müəyyən edilmişdir.

Pambıq sovkasının qış ehtiyatını dəqiqləşdirmək üçün pambıq yığını qurtardıqdan sonra təcrübə aparılan sahədə torpaq qazıntıları aparılmışdır.

Tədqiqat 29 sortlar (9 rayonlaşmış və 20 perspektiv) üzərində aparılmışdır. 2012-2014-cü illərdə pambıq məənəsinin sirayətlənməsi 30 mayda, 6-sı iyunda müşahidə olunmuşdur. Rayonlaşmış sortlardan Gəncə-78, Gəncə-80 perspektiv sortlardan isə Gəncə-182, Gəncə-181, Gəncə-206, Gəncə-170, Gəncə-132, Gəncə-114, Gəncə-160 və Gəncə-183-də pambıq məənəsi müşahidə olunmuşdur. Üç ildə pambıq məənəsinin sirayətlənməsi sortlarda 0-2,0% müşahidə olunubdur. Apardığımız illərdə məənəyə qarşı bir dəfə dərmanlama aparılıbdir. (Mosetam 0,15-2,0l/ha). Üç ildə bəzi sortlar məənəyə davamlı olublar. Onlardan Gəncə-2, Gəncə-110, Gəncə-103, Gəncə-8, AzNİXi-195, Gəncə-225, Gəncə-180, Gəncə-158, Gəncə-164, Gəncə-174, Gəncə-197, Gəncə-46, Gəncə-125, Gəncə-201, Gəncə-196 sortlarını göstərmək olar.

Pambıq sahəsi tripslə 30 may, 06 iyunda bütün tripsi ilə sirayətlənmişdir. Rayonlaşmış sortlarda orta hesabla 1-5%, perspektivli sortlarda isə 1-4% tripslə sirayətlənmə qeydə alınmışdır.

Üç ildə apardığımız müşahidələr əsasında tripsin çox olması ilə əlaqədar olaraq 4,5 və 17 iyunda tripsə qarşı Mosetam preparatı ilə 0,15-0,2 l/ha dərmanlama aparılmışdır. Dərmanlamadan sonra tripsin zədələmə faizi 53,0-60,0% azalmışdır. 12-15 dəfə təkrar aparılan müşahidələrdə üç ildə zədələnmə rayonlaşmış pambıq sortlarında 0,3-0,8; 1,9-3,6; 0,2-1,0%, perspektiv sortlarda isə 0,3-1,3; 0,5-3,2; 0,3-1,0% olmuşdur.

Hər il respublikamızda kökdən gəmirən sovkalar pambıq əkinlərinə xeyli zərər verir. Elə illər olur ki, zərərvericinin kutləvi çoxalması nəticəsində əkin sahələri, xüsusilə pambıq əkinləri bir-iki dəfə təkrar səpil-məli olur.

Üçillik müşahidələrimiz göstərdi ki, kökdən gəmirən sovkaların zərərvermə faizi may, iyun, iyul aylarına (19.V – 0.8.VII) təsadüf olunur.

Təcrübə aparılan illərdə müşahidələr göstərdi ki, kökdən gəmirən sovkalarla zədələnmə rayonlaşmış sortlarda 0-5%, 1-2% və 3-3%, perspektiv sortlarda isə 0-6%, 0-3% və 1-3% təşkil etmişdir.

Azərbaycanda pambıq əkinlərində pambıq sovkası ən təhlükəli zərərvericidir. Pambıq sovkası vegetasiya ərzində 3-4 nəsil verir. Birinci nəsil 12-13 iyun-da, ikinci nəsil 18-25 iyulda, üçüncü nəsil 05-18 avqustda, dördüncü nəsil isə 25-05 sentyabrda müşahidə edilmişdir.

Üç ildə tırtılların miqdarı illər üzrə müvafiq olaraq rayonlaşmış sortlarda cəmi 0-3ədəd, perspektiv sortlarda isə 0-4 ədəd olmuşdur.

Pambıq sovkasının tırtılları ilə ən çox zədələnmə rayonlaşmış sortlardan Gəncə-78-də, perspektiv sortlarda isə Gəncə-164 sortunda müşahidə edilmişdir.

Pambıq bitkisinin əsas zərərvericilərindən biri də tor gənəciyidir. Təcrübə apardığımız illərdə müşahidələr göstərdi ki, tor gənəciyi ilk dəfə Gəncə-103, Gəncə-180, Gəncə-132 sortlarında müşahidə edilmişdir.

Üçillik müşahidələr göstərdi ki, bir mövsüm ərzində tor gənəciyi ilə rayonlaşmış sortlar cəmi 0-1%, 0-1,0%, 0-1%, perspektivli sortlar da eyni faizlə sirayətlənmişlər. Üç ildə tor gənəciyinə qarşı kimyəvi dərmanlama aparılmamışdır.

Müəyyən olunmuşdur ki, zərərvericilərlə mübarizə istiqamətində təbii, bioloji mübarizə kimi zərərvericilərin tufeyli və yirtıcı həşəratlarla sirayətlənməsi çox əhəmiyyətlidir.

May ayından etibarən təcrübə sahəsində sortlar üzrə xeyir verən həşəratların dinamikası öyrənilmişdir. Tədqiqat illərində apardığımız müşahidələr göstərdi ki, ən çox xeyir verən həşəratlar iyun, iyul, avqust aylarında müşahidə olunur.

Ən çox xeyirli həşərat aşağıdakı sortlarda qeydə alınmışdır. Gəncə-103 - 45 ədəd, Gəncə-164 - 53 ədəd, Gəncə-181 - 57 ədəd, Gəncə-207 - 58 ədəd, müşahidə edilmişdir.

Üçillik müşahidələrlə müəyyən edildi ki, birinci nəsil sortlar tufeyliylə 40,0-40,0% yoluxmuşdur. İkinci nəsil sortların faydalı həşəratlarla sirayətlənməsi 50,0-60,0% olmuşdur. Apanteles ikinci nəsil 5,0-15,0%, anilasteynan isə 15,0-20,0%, üçüncü nəsil 70,0-80,0% sirayətlənmə qeydə alınmışdır.

Tədqiqat apardığımız illərdə pambıq sahəsindən pambıq sovkasının yumurtalarından nəsilər üzrə laboratoriya şəraitində tırtılların çıxım faizi öyrənilmişdir. Məlum olmuşdur ki, 1-ci nəsil çıxan tırtıllar 31,0-30,0-33,0%, ikinci nəsil 24,0-12,5-22,1%, üçüncü nəsil 15,1-10,0- 5,0% , dördüncü nəsil isə 8,0- 5,0- 3,0% olmuşdur.

İqtisadi səmərəliliyin hesablanmasında Gəncə Regional Aqrar Elm Mərkəzinin (Gəncə RAEM) texnoloji əməliyyatlara çəkilən xərclərin göstəricilərindən istifadə edilmişdir. Vegetasiya dövründə həyata keçirilən əsas aqrotekniki əməliyyatlara, yəni, elektrik enerjisinə və sairə xərclərə çəkilən məsərif illərə müvafiq olaraq verilmişdir. Beləliklə, hektara çəkilən xərc, məhsul yığını və onun daşınması nəzərə alınmaqla illərdən asılı olaraq 741,3 manat təşkil etmişdir.

Xam pambığın məhsuldarlığı illər üzrə 34,3; 22,8 və 23.4 sen/ha olduğu halda ümumi çəkilən xərc 741,3 manat, ümumi gəlir 1372, 9220 və 9360 manat, xalis gəlir 630.7, 170.7 və 194.7 manat, rentabellik səviyyəsi isə 83%, 25%, və 26% olmuşdur.

Ümumiyyətlə, təcrübə üzrə orta rentabellik səviyyəsi 45% olmuşdur.

Zərərvericilərin qış ehtiyatını dəqiqləşdirmək üçün təcrübə apardığımız illərdə oktyabrın axırlarında torpaq qazıntıları aparılmış, nümunələr götürülmüşdür.

Apardığımız müşahidələr zamanı müəyyən olunmuşdur ki, təcrübə sahələrdə heç bir zərərverici üzrə qış ehtiyatı qeydə alınmamışdır.

Nəticə

1. Mənənə, trips, tor gənəciyinə qarşı vaxtında və düzgün bir dəfə təsir müddəti 25-30 gün olan pestisidlərlə (mosetam 0,15-0,2 l/hek) mübarizə aparmaq lazımdır

2. Kökdən gəmirən sovkalara qarşı dərmanlama aparmaq lazım deyil, çünki təbiətdə onların tüfeyliləri çoxdur (apanteles, amikroplus, meterus, roges və b.)

3. Pambıq sovkasına qarşı dərmanlama aparılmır, çünki təbiətdə onun tüfeyliləri çoxdur. Hansı ki, sortlarda sirayətləndirir 40,0-80,0%. Beləliklə bizim təcrübə sahələrdə integrir mübarizə tədbirləri gədir.

ƏDƏBİYYAT

1. Исмаилов М.Г., Рагимов З.А., Фараджева С.А. «Результаты исследований по борьбе с хлопковой совкой» Материалы Закавказского координационного совещания по защите растений (15-16 мая 1980) Тбилиси 1980. 2. Рагимов З.А. «Законченный отчет за 1981-1990. 3. Рагимов З.А., Исмаилов М.Г., Фараджева С.А. «Краткие итоги исследований по защите хлопчатника от вредителей» Тезисы доклады десятой сессии Закавказского совета координации научно-исследовательских работ по защите растений» Баку, 1982. 4. Исмаилов М.Г. «Хлопковая совка (*Chloridea obsolita*) в Азербайджане, диссертация на соискание ученой степени доктора биологических наук Кировабад, 1967. 5. Пайнтер Р. «Устойчивость растений к насекомым» М-Л, 1953. 6. Фараджева С.А. «Экология озимой совки и ее паразиты в Азербайджане» Проблемы почвенной зоологии. «Тезисы докладов VIII Всесоюзного совещания» Ашхабад, 1984. 7. Фараджева С.А. «Материалы научной конференции Азербайджанского института хлопководства Гяндже, 1978. 8. Fəracova S.Ə. "Perspektiv və rayonlaşmış pambıq sortlarının kökdən gəmirən, pambıq sovkasına və sorucu zərərvericilərə davamlılığının öyrənilməsi" Gəncə №76, 2007.

Устойчивость районированных и перспективных сортов хлопчатника к вредителям

С.А.Фараджова

В Азербайджане основными вредителями хлопчатника являются сосущие подгрызающие и хлопковые совки.

Проведенные в течение 3-х лет наблюдения показали, что устойчивыми к сосущим вредителям являются районирование сорта Гянджа-2, Гянджа-110, Гянджа-103, Гянджа-8, АзНИХИ-195, а из перспективных сортов можно показать Гянджа-225, Гянджа-180, Гянджа-158, Гянджа-164, Гянджа-174, Гянджа-197, Гянджа-46, Гянджа-125, Гянджа-201, Гянджа-196.

Химическую обработку против сосущих вредителей необходимо вести во время один раз во время сезона

Неустойчивыми к хлопковым совкам среди районированных сортов оказались Гянджа-78, а из перспективным сортов Гянджа-164.

Проведенные наблюдения 3-х лет показали, что зараженность вредителями 12,6-14,8%, урожайности 22,8-34,3 ц/га.

Ключевые слова: сорт, хлопчатник, сосущие вредители, устойчивость, районированный, перспективный.

Resistance of certificated and perspective grades of cotton to pests

S.A.Faracova

Main pests of cotton in Azerbaijan are sucking and gnawing cotton.

Observations conducted during 3 years showed that, certificated grades Ganja-2, Ganja-103, Ganja-8, AzNIKHI-195 and perspective grades Ganja-225, Ganja-180, Ganja-158, Ganja-201, Ganja-196 are stable to sucking pests/

Chemical treatment against sucking pests must be conducted once in a season

The less resistant grades to cotton pests are Ganja-78 certificated grade and Ganja-164 perspective grade.

3 years observations had shown that disease by pests was 12.6-14.8%, productiveness 22.8-34.3 s/ha and yield loss 4.6-4.5 s/ha.

Key words: cotton, grade, sucking pests, resistance, certificated, perspective.